

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10126666 A

(43) Date of publication of application: 15.05.98

(51) Int. Cl  
H04N 5/225  
G03B 17/04  
G03B 19/02

(21) Application number: 08272208

(71) Applicant: FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22) Date of filing: 15.10.96

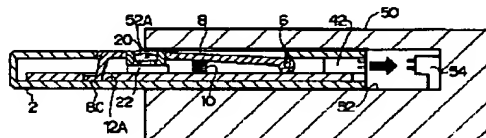
(72) Inventor: MISAWA MITSUFUMI

(54) CARD-TYPE ELECTRONIC STILL CAMERA

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To store a whole camera into the card slot of a personal computer and the like by providing a front board which is provided with a photographing lens, which is fitted so that it can be folded into a main body and which protrudes from the main body at the time of photographing and becomes a photographing possible state.

SOLUTION: The front board 8 protrudes by the operation of a spring 10 in a previous state where it is inserted into the card slot, and a stopper piece 8C is abutted on the edge of an opening in a case 2. At the protruding position of the front board 8, a distance that an image is formed on CCD 22 is secured and the photographing lens 20 is in the photographing possible state. When it is inserted into the card slot 52 of the external information processor 50 of the personal computer and the like, the front board 8 is abutted on the opening edge 52A of the card slot 52, it is folded against the energizing force of the spring 10 and is stored in the case 2. Thus, the front board 8 is folded only when it is inserted into the card slot and the connector 42 is connected with the connector 54 of the card slot 52. It is completely stored in the card slot 52 and it does not become inconvenient at the time of carrying it.



(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別番号	F I	Z
H 04 N	5/225	H 04 N	5/225
G 03 B	17/04	G 03 B	17/04
19/02		19/02	
審査請求 未請求	請求項の数 1	O L	(全 5 頁)

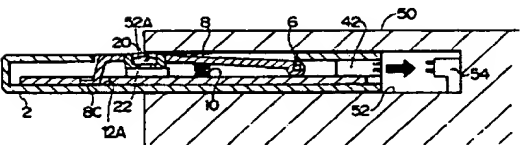
(21) 出願番号	特願平 6-272208	(71) 出願人	000005201 富士写真フイルム株式会社 神奈川県横浜市市中区 210 番地
(22) 公開日	平成 8 年 (1996) 10 月 15 日	(72) 発明者	三沢 充史 埼玉県熊谷市泉本 37 丁目 11 番 46 号 富士写真フイルム株式会社内
		(74) 代理人	井理士 松浦 恵三

(54) 【発明の名称】 カード型電子スチルカメラ

(57) 【要約】

【課題】 パソコン等の外部情報処理装置のカードスロットに収納することができ、携帯に便利なカード型電子スチルカメラを提供する。

【解決手段】 カード形状のケース (本体) 2 に撮影レンズ 20 を有する前板 8 が折りたたみ可能に取付けられる。パソコン等のカードスロット 5 2 に挿入する前の状態では、前板はケース 2 から突出して撮影可能状態となる。ケース 2 をカードスロット 5 2 に挿入すると、前板 8 はケース 2 に折りたたまれ、カード型電子スチルカメラは、カードスロット 5 2 に挿入される。



1

(2)

特開平 10-12666

【特許請求の範囲】  
【請求項 1】 スロット側コネクタを備えたパソコン等の外部情報処理装置のカードスロットに挿入可能な形状に形成され、前記スロット側コネクタと接続可能なケース側コネクタを備えたカード形状の本体と、前記本体に内蔵され、画像撮影、画像処理回路、画像メモリ等を備えた電子回路基板と、

撮影レンズを備えて前記本体に折りたたみ可能に取付けられ、撮影時には前記本体から突出して撮影可能な状態となり、前記本体が前記外部情報処理装置のカードスロットに挿入されると前記本体に折りたたまれ、前記本体をカードスロットに収納させる前板と、前記本体から成るカード型電子スチルカメラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はカード型電子スチルカメラに係り、取扱いが容易なカード型電子スチルカメラに関する。

【0002】

【従来の技術】 特開平 7-312716 号公報では、カード型電子スチルカメラが提案されている。このカード型電子スチルカメラでは、IC カード前にカメラ部、画像入力部、画像メモリ部が取り付けられ、外部情報処理装置のカードスロットに IC カード部を挿入し、外部情報処理装置でリアルタイムでモニタリングしたり、外部情報処理装置側からカメラ側の画像メモリ部にアクセスできるようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら前記従来のカード型電子スチルカメラは、カメラ部、画像入力部の厚みがカードの厚みより極端に厚く、カメラ部、画像入力部がカードから突出し、カメラ単体として扱う場合にも、バランスが悪く、また前記従来のカード型電子スチルカメラでは外部情報処理装置のカードスロットに差し込んだ状態では突出部 (カメラ部、画像入力部) が存在しているため、持ち運びに不便であるという欠点があった。

【0004】 本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、カメラ全体がパソコン等の外部情報処理装置のカードスロットに収納でき、またカメラ単体としてもパソコン等のよいカード型電子スチルカメラを提供することを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、前記目的を達成するために、スロット側コネクタを備えたパソコン等の外部情報処理装置のカードスロットに挿入可能な形状に形成され、前記スロット側コネクタと接続可能なケース側コネクタを備えたカード形状の本体と、前記本体に内蔵され、画像撮影、画像処理回路、画像メモリ等を備えた電子回路基板と、撮影レンズを備えて前記本体に折り

たたみ可能に取付けられ、撮影時には前記本体から突出して撮影可能な状態となり、前記本体が前記カードスロットに挿入されると前記本体に折りたたまれ、前記本体をカードスロットに収納させる前板と、を備えたことを特徴としている。

【0006】 本発明によれば、撮影レンズを備えた前板が、撮影時には、カード形状の本体から突出して撮影可能な状態となる場合、カメラがパソコン等のカードスロットに挿入される場合には、前板が本体に折りたたまれて収納される。従って、本発明のカード型電子スチルカメラは、パソコン等のカードスロットに収納され、パソコン等のカードスロットに差し込んだ状態でも、特選ひは不便でなく、また、カメラ本体としても従来のような突出部がなく、バランスがよく、撮影にも支障がない。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下添付図面に従って本発明に係るカード型電子スチルカメラの好ましい実施の形態について説明する。図 1 はそれそれ本発明に係るカード型電子スチルカメラの実施の形態を示す外観図であり、図 2 はその内部構成を示す断面図である。ケース (本体) 2 は全体形状としては周知の PC カード形状に形成され、その厚さは、例えば PC カードの規格 Type 1 (3.0 mm)、Type 2 (5.0 mm)、Type 3 (10.5 mm)、Type 4 (16.0 mm) 等から適宜選択される。

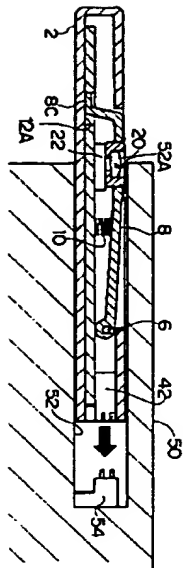
【0008】 ケース 2 の前面 2A には、矩形の開口 4 が形成され、この開口 4 には、軸 6 を介して前板 8 の基端部 8A が回転自在に取付けられている。前板 8 は、図 1、図 2 に示すように軸 6 が設けられている基端部 8A から、撮影レンズ 20 が設けられている頂部 8B に向けて緩やかな傾斜面をなし、先端部は折り曲げられてストッパ片 8C が形成されている。ストッパ片 8C は、撮影時にはケース 2 の開口 4 の縁部に当接し、ばね 10 の付勢力に抗して前板 8 の開き量を制限する。更に、前板 8 の周囲 3 方には、側板 8D、8D、8D が設けられ、前板 8 の撮影位置では、ケース 2 内を遮光するようにしている。図示しないが、側板 8D と開口 4 との間には遮光部材を設けてもよい。

【0009】 ケース 2 の底面にはフロント基板 12 が設けられ、このフロント基板 12 上には、後述する CCD 22、デジタル画像処理回路 30、内蔵メモリ 32、コネクタ 42 等が配設されている。このフロント基板 12 には、前板 8 の開閉時にストッパ片 8C が収納される逃げ孔 12A が形成される。撮影レンズ 20 は、図 2 で示すように、前板 8 のストッパ片 8C が開口 4 の縁部で係止された位置で、CCD 22 上の撮像面上で結像するようにしている。

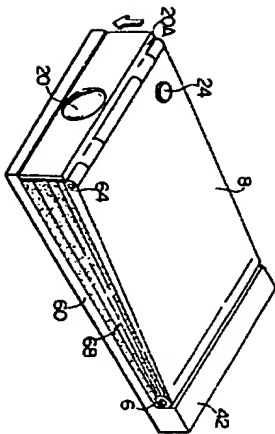
【0010】 尚、図 1 上で 24 はシャッタレリーズボタンを含む操作ボタン、26 はフライングである。図 3 は図 1、2 に示したカード型電子スチルカメラの内部構成



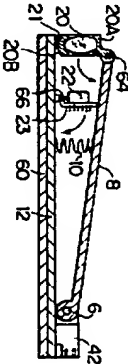
【図4】



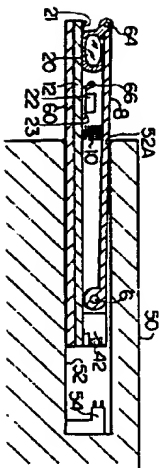
【図5】



【図6】



【図7】



(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-98076

(43) 公開日 平成8年(1996)4月12日

(51) Int. Cl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	F 1	技術表示箇所
H 04 N	5/225	Z		
G 06 T	1/00			
			G 06 F	15/64
				3 20 F
				3 20 G

審査請求

未請求

請求項の数 6

F D

(全7頁)

(21) 出願番号

特願平6-258840

(71) 出願人

000001007

キヤノン株式会社

(22) 出願日

平成6年(1994)9月28日

(72) 発明者

東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
東部 征夫  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
キヤノン株式会社内

(74) 代理人

弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 画像入力装置

(57) 【要約】

【目的】 小型軽量で操作性に富み、パソコンとの接続が容易で、独自の電源を必要とせず、画像アンソールの調整が簡単にできる画像入力装置を提供する。

【構成】 PCカードカメラ1は、ビデオカメラ部2が装着された自在継手部3をPCカード本体1gに取り付けた構造を有する。ビデオカメラ部2は光学レンズ部と光電変換型固体エリヤセンサとからなる。自在継手部3はビデオカメラ部2をPCカード1iに対して角度位置を自在に調整できるように保持する。PCカード本体1gには、パソコン4のスロット4aに案内されるガイド部1a、パソコン本体と接続するためのコネクタ部1b、逆方向の挿入を防止するための切り欠き1cが設けられている。パソコン本体にPCカードカメラ1を接続したままの状態で、ビデオカメラ部2の角度位置を自在継手部3を介して調整することができ、小型軽量、電源不要かつ画像アンソールの調整を手動で行なえるテレビ会議システム用のビデオカメラが得られる。

